SPIXIANA	9	2	143–150	München, 30. November 1986	ISSN 0341-8391

Neun neue Pilzmücken aus der Westpaläarktis

(Diptera, Nematocera, Mycetophilidae)

Von **Eberhard Plassmann**

Abstract

Nine new fungus-gnats from the West-Palaearctis
(Diptera, Nematocera, Mycetophilidae)

Nine new species of Mycetophilidae are described and their genitalia illustrated. Seven of them were caught in Sweden *(Bolitophila caspersi, Mycomya aequa, Coelosia limpida, Boletina dissipata, Docosia mülleri, Exechiopsis perita, Rymosia adventicia);* one species from Switzerland *(Mycetophila thaleri)* and another one from Thuringia, DDR *(Boletina joosti).* A new name is given to *Bolitophila tarsata* (Mayer, 1951).

Bei der Auswertung von Aufsammlungen aus Schweden, der Schweiz und Thüringen (DDR) fanden sich neun für die Wissenschaft neue Pilzmückenarten. Diese werden in dieser Arbeit beschrieben, und die Abbildungen der männlichen und weiblichen Genitalia gegeben. Für *Bolitophila tarsata* (Mayer, 1951) wurde ein neuer Name notwendig, da der bisherige bereits besetzt war.

Für die Überlassung des Materials danke ich Herrn Dr. W. Joost, Leipzig, Herrn Univ.-Doz. Dr. K. Thaler, Innsbruck und Herrn Prof. Dr. K. Müller, Umeå.

Bolitophila (B.) caspersi spec. nov.
(Abb. 1)

Locus typicus: Abisko, Schweden.
Typus: 1♂, Zool. Staatssammlung, München, kons. in 70prozentigem Äthanol.
Vorliegendes Material: 1♂ (Holotypus) dito.

Diagnose: Mittelgroße gelbe Mücke der Gattung *Bolitophila (B.)* Meigen, 1818. Sie ist durch den typischen Bau der Zange des Hypopygiums von den anderen Arten der Gattung unterschieden.

Beschreibung des ♂: Länge 4 mm. Kopf braun, Rüssel und Taster gelb. Basalglieder der Antenne und erstes Geißelglied in der Basalhälfte gelb, die übrige Geißel hellbraun. Fühlerbehaarung kurz und dicht; die Härchen so lang wie der Durchmesser der Geißelglieder.

Mesonotum gelb mit drei braunen, zusammengeflossenen Längsstreifen. Pleuren, Scutellum und Postnotum gelb. Schwinger weiß. Hüften, Schenkel, Schienen und Tarsen gelb. Flügel glasklar, ohne Zeichnungen. Das Randmal bei der Mündung von r_4 in r_1 blaß. Querader m-cu fehlt, da m und cu eine Strecke weit miteinander verlaufen. Abdomen vorherrschend gelb, nur das erste Segment hellbraun. Hypopygium (Abb. 1) braun.

Vorkommen: 1♂ (Holotypus) 25. 8.–1. 9. 1975 Abisko, Schweden, in Lichtfalle erbeutet, K. Müller leg.

Verwandtschaft: *Bolitophila caspersi* spec. nov. entspricht in Habitus und der Flügeladerung *B. basicornis* (Mayer, 1951) und *B. tenella* Winnertz, 1863. Die Struktur des Hypopygiums ist jedoch durch das Fehlen des Spornes an der Zange gekennzeichnet. Typisch ist der schuhartige Fortsatz an der Zangenspitze bei *B. caspersi* spec. nov.

Bolitophila (Cliopisa) mayeri nom. nov.

Syn.: *B. tarsata* Mayer, 1951 nec Okada, 1935

Unter dem Namen *Bolitophila tarsata* veröffentlichte Mayer 1951 eine neue Art der Gattung *Bolitophila,* Untergattung *Cliopisa.* Dieser Name war aber bereits für eine *Bolitophila* von Okada 1935 vergeben worden. Wegen der Präoccupation des Artnamens wird ein neuer Name, *B. mayeri* nom. nov., notwendig.

Mycomya aequa spec. nov.

(Abb. 2+3)

Locus typicus: Abisko, Schweden.
Typus: 1♂, Zool. Staatssammlung, München, kons. in 70prozentigem Äthanol.
Vorliegendes Material: 1♂ (Holotypus) dito.
Weiteres Material: 1♂ (Paratypus) dito.

Diagnose: Mittelgroße, gelbbraun gefärbte Mücke der Gattung *Mycomya* Rondani, 1856. Durch die Struktur des Hypopygiums von den anderen Arten der Gattung zu differenzieren.

Beschreibung des ♂: Länge 5,5 mm. Kopf braun, Rüssel und Taster gelb. Die beiden Basalglieder der Antennen gelbbraun. Das basale Viertel des ersten Geißelgliedes gelbbraun, die übrige Geißel braun.

Mesonotum gelb mit drei getrennten braunen Längsstreifen. Pleuren, Scutellum und Postnotum gelb. Mesosternum diagonal vom basalen Vorderrand zum distalen Hinterrand gelb und braun gefärbt, die dabei entstandene basale Hälfte ist gelb, die distale braun. Metapleuren gelb, in der Spitze mit braunem Rand. Scutellum mit vier längeren Randborsten. Beine gelb, Schienensporne braun. Mittelhüften ohne Hüftdorne. Vordermetatarsus und Vorderschiene gleichlang. Flügel klar, ohne Zeichnungen. Zellchen hell. sc_2 etwas jenseits der Mitte des Zellchens stehend. sc vollständig in c mündend. Stiel der m-Gabel deutlich kürzer als m_2. Basis der cu-Gabel vor r-m gelegen. Abdomen braun; Segment 1–5 mit schmalen gelben Hinterrändern. Segment 6 und 7 braun, Hypopygium (Abb. 2+3) gelb.

Vorkommen: 1♂ (Holotypus) 11.–18. 8. 1975 Abisko, Schweden, in Lichtfalle gefangen, K. Müller leg. Paratypus: 1♂ 4.–11. 8. 1975 Abisko, Schweden, in Lichtfalle gefangen, K. Müller leg.

Verwandtschaft: *Mycomya aequa* spec. nov. gehört zu der *M. ornata*-Gruppe, bei der die Vorderhüften innen an der Spitze mit einer dichten Haarbinde besetzt sind. Sie ist nahe verwandte mit *M. hiisi* Väisänen, 1979. Die beiden Arten ähneln sich stark im Habitus und in der Färbung, und sind nur durch den Feinbau des Hypopygiums zu unterscheiden.

Coelosia limpida spec. nov.

(Abb. 4+5)

Locus typicus: Abisko, Schweden.
Typus: 1♂ Zool. Staatssammlung, München, kons. in 70prozentigem Äthanol.
Vorliegendes Material: 1♂ (Holotypus) dito.

Diagnose: Hellbraun gefärbte Mücke der Gattung *Coelosia* Winnertz, 1863, die durch die Form der Telomeren, des Cercus und des Aedeagus des Hypopygiums sich von den anderen Arten der Gattung unterscheidet.

Beschreibung des ♂: Länge 3,5 mm. Kopf braun, Rüssel und Taster gelb. Erstes Basisglied der Antenne braun, zweites gelb. Das erste Geißelglied im Basisdrittel gelb, die übrige Geißel hellbraun. Mesonotum, Scutellum, Postnotum und Pleuren hellbraun. Schwinger grauweiß. Hüften, Schenkel und

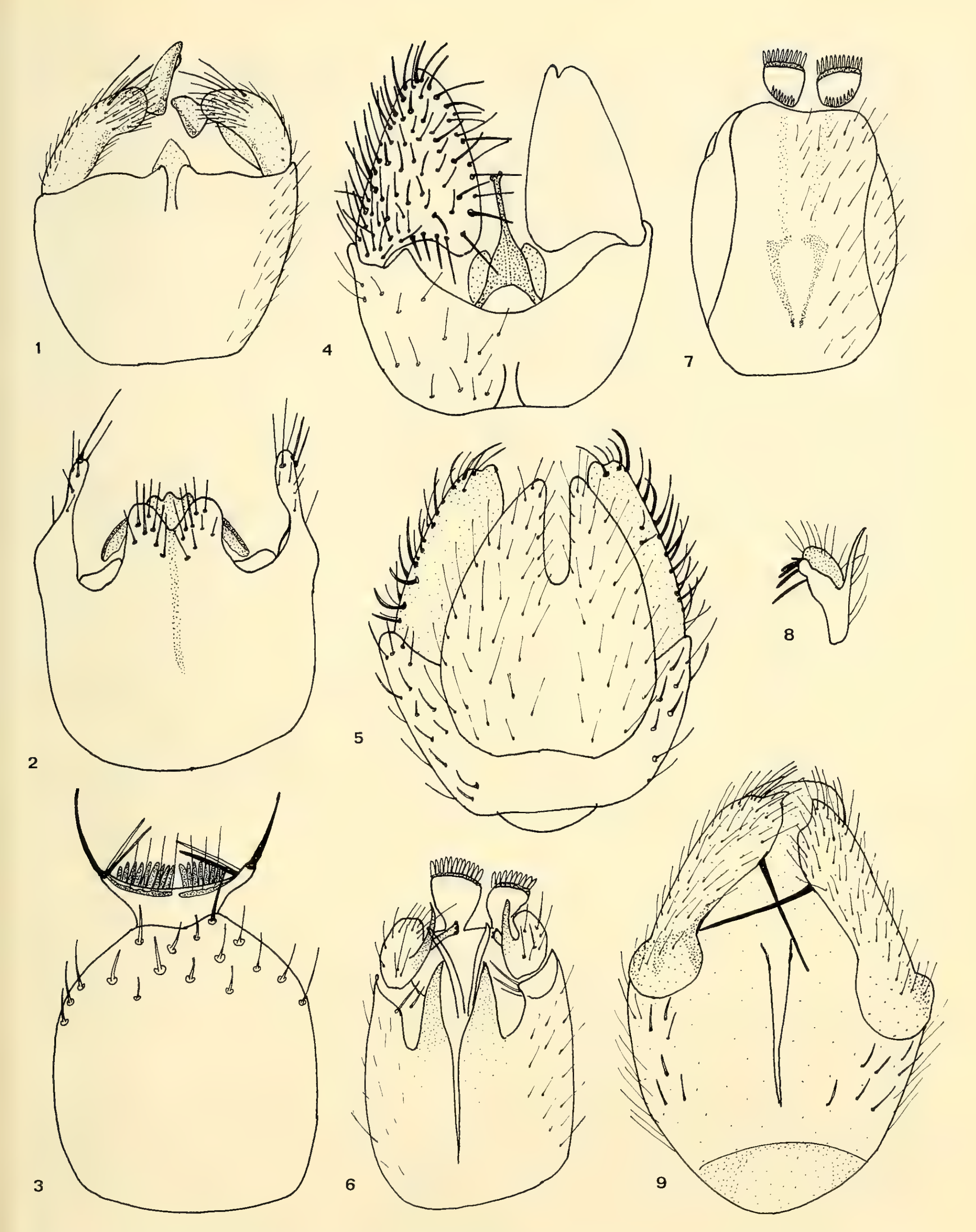


Abb. 1: *Bolitophila (B.) caspersi* spec. nov., Hypopygium ventral. – Abb. 2 u. 3: *Mycomya aequa* spec. nov., Hypopygium, 2 dorsal, 3 ventral. – Abb. 4 u. 5: *Coelosia limpida* spec. nov., Hypopygium, 4 dorsal, 5 ventral. – Abb. 6–8: *Boletina dissipata* spec. nov., Hypopygium, 6 dorsal, 7 ventral, 8 Zange. – Abb. 9: *Boletina joosti* spec. nov., Hypopygium dorsal.

Schienen gelb, Tarsen etwas dunkler. Schienensporne braun. Flügel klar, ohne Zeichnungen. sc_2 fehlt. c über r_5 bis etwa zur Hälfte zwischen r_5 und m_1 hinausreichend. Keine braune Säumung an cu. Abdomen hellbraun. Hypopygium (Abb. 4+5) gelb.

Vorkommen: 1♂ 25.8.–1.9.1975 Abisko, Schweden, in Lichtfalle gefangen, K. Müller leg.

Verwandtschaft: *Coelosia limpida* spec. nov. entspricht in Färbung und Verlauf der Flügeladern weitgehend der dunklen Form von *C. truncata* Lundstroem, 1909. In der Form des Hypopygiums ist sie *C. bicornis* Stackelberg, 1969 ähnlich. Jedoch ist der Bau des Cercus, der Telomeren und des Aedeagus völlig anders, als bei den beiden genannten Arten.

Boletina dissipata spec. nov.

(Abb. 6–8)

Locus typicus: Abisko, Schweden.
Typus: 1♂ Zool. Staatssammlung, München, kons. in 70prozentigem Äthanol.
Vorliegendes Material: 1♂ (Holotypus) dito.

Diagnose: Mittelgroße, braun gefärbte Mücke der Gattung *Boletina* Staeger, 1840, die sich durch den Bau des Hypopygiums von den anderen Species der Gattung unterscheidet.

Beschreibung des ♂: Länge 4,5 mm. Kopf, Rüssel und Antennen braun. Tasterglieder 1 und 2 braun, 3 und 4 gelb. Mesonotum, Pleuren, Scutellum und Postnotum braun. Metapleuren behaart. Hüften, Schenkel und Schienen gelb, Tarsen etwas dunkler. Schienensporne gelb. Vorderschiene $^1/_4$ länger als Vordermetatarsus. Schwinger schmutzigweiß. Flügel klar, ohne Trübung oder Zeichnungen. sc_2 vorhanden. sc mündet über r in c. c deutlich, um $^1/_3$ des Abstandes zwischen r_5 und m_1, über r_5 hinausragend. Stiel der m-Gabel etwas länger als r-m. cu-Gabelbasis vor der m-Gabelbasis gelegen. Abdominalsegmente 1 bis 5 hellbraun; Segment 6 und Hypopygium (Abb. 6–8) dunkelbraun.

Vorkommen: 1♂ 8.–15.9.1975 Abisko, Schweden, in Gelbfalle erbeutet, K. Müller leg.

Verwandtschaft: *Boletina dissipata* spec. nov. ist im Aussehen und der Flügeläderung der *B. plana* Walker, 1856 sehr ähnlich. Auch der Bau des Hypopygiums entspricht dieser Art. Jedoch ist die Struktur der Zangen deutlich verschieden.

Boletina joosti spec. nov.

(Abb. 9–11)

Locus typicus: Thüringen, rechter Quellbach am Wedelbachteich.
Typus: 1♂ Zool. Staatssammlung, München, kons. in 70prozentigem Äthanol.
Vorliegendes Material: 1♂ (Holotypus) dito Paratypus: 1♂ dito.

Diagnose: Braun gefärbte Mücke der Gattung *Boletina* Staeger, 1840. Durch die Flügeladerung und den Bau des Hypopygiums von den anderen Arten der Gattung zu unterscheiden.

Beschreibung des ♂: Länge 4,5 mm. Kopf und Rüssel schwarz, Taster gelb. Antennen braun. Mesonotum, Scutellum und Postnotum braun, Behaarung gelb. Pleuren braun. Schwinger graußweiß. Vorderhüften gelb, an der Basis breit braun, Mittel- und Hinterhüften braun. Schenkel gelb, Schienen und Tarsen braun. Flügel klar, ohne Zeichnungen. c kaum über r_5 hinausreichend. sc vor rs in c mündend. r_5 deutlich geschwungen. sc_2 fehlt. Die Querader r-m verlängert, fast waagerecht liegend, sich als Fortsetzung von r_5 darstellend. Abdomen einfarbig braun. Hypopygium (Abb. 9–11) braun, Zange gelb.

Vorkommen: 1♂ (Holotypus) 25.6.1975 rechter Quellbach am Wedelbachteich, Thüringen, DDR, W. Joost leg. Paratypus: 1♂ 20.4.1978, Kürnach-Brücke b. Ochsentobel, westl. Kempten, Allgäu, Bayern, H. Mendl leg.

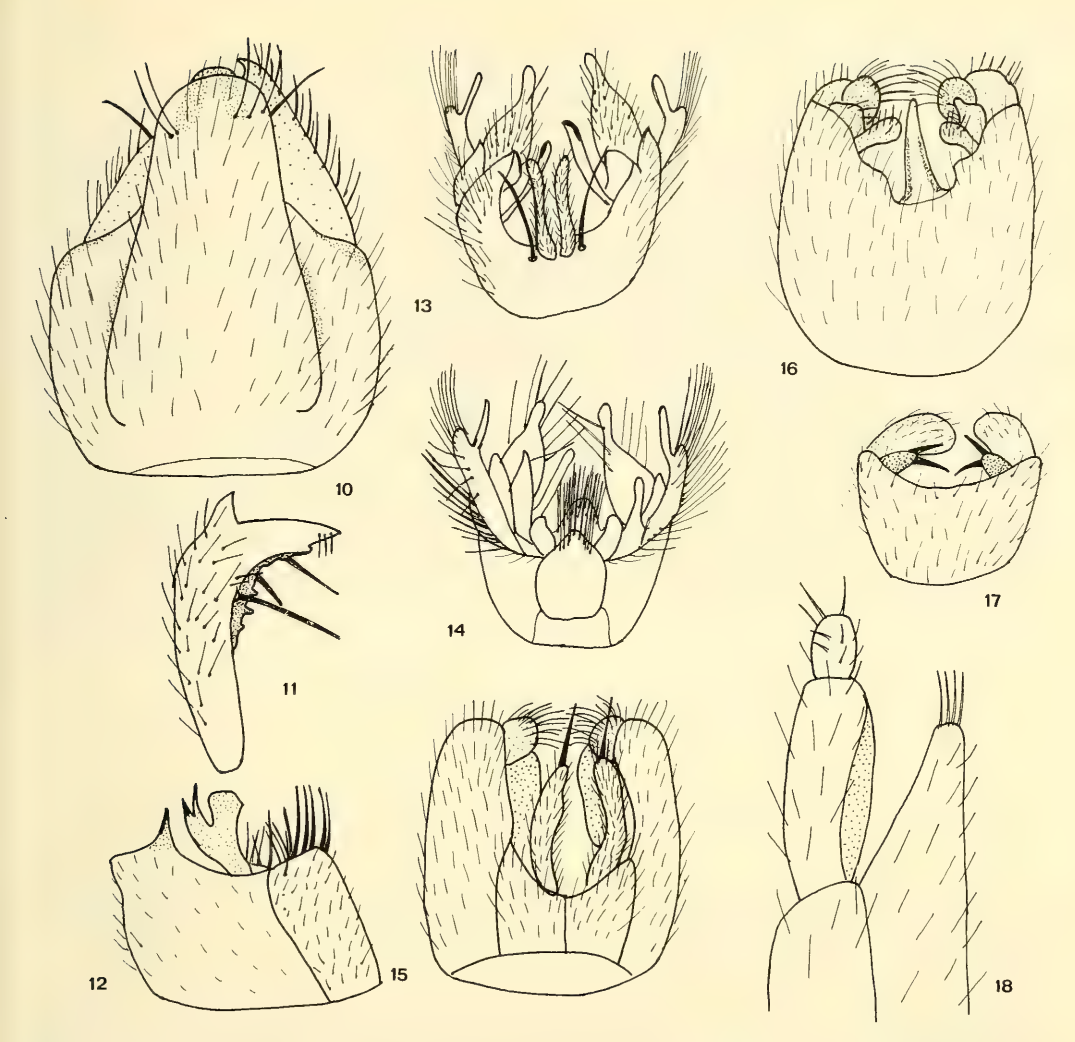


Abb. 10 u. 11: *Boletina joosti,* spec. nov., Hypopygium, 10 ventral, 11 Zange. – Abb. 12: *Docosia mülleri* spec. nov., Hypopygium lateral. – Abb. 13 u. 14: *Exechiopsis (E.) perita* spec. nov., Hypopygium, 13 dorsal, 14 ventral. – Abb. 15 u. 16: *Rymosia (R.) adventicia* spec. nov., Hypopygium, 15 dorsal, 16 ventral. – Abb. 17 u. 18: *Mycetophila thaleri* spec. nov., 17 Hypopygium, ventral, 18 Legeröhre, lateral.

Verwandtschaft: *B. joosti* spec. nov. ist in der Flügeladerung, vor allem durch die horizontal liegende Querader r-m, und den Verlauf von c, die kaum über r_5 hinausreicht, sehr ähnlich der *B. trivittata* (Meigen, 1818). Allerdings fehlt bei *B. joosti* spec. nov. sc_2. Auch das Hypopygium beider Arten ist sehr ähnlich strukturiert. Eine deutliche Differenzierung wird aber durch die Form der Zangen möglich, da die Zangen von *B. joosti* mit Fortsätzen versehen sind.

Docosia mülleri spec. nov.
(Abb. 12)

Locus typicus: Abisko, Schweden.
Typus: 1♂ Zool. Staatssammlung München, kons. in 70prozentigem Äthanol.
Vorliegendes Material: 1♂ (Holotypus) dito.

Diagnose: Kleine, dunkelbraun gefärbte Mücke der Gattung *Docosia* Winnertz, 1863. Durch den Bau der Zange des Hypopygiums von den anderen Species der Gattung zu differenzieren.

Beschreibung des ♂: Länge 3 mm. Kopf, Rüssel und Antenne braun. Taster gelb. Mesonotum, Pleuren, Scutellum und Postnotum dunkelbraun. Beine gelb, Vorder-, Mittel- und Hinterhüften an der Basis braun gefärbt. Schienenborsten schwarz, Schienensporne gelb. Schwinger weißgrau. Flügel klar, ohne Zeichnungen. sc nicht beborstet und in r_1 mündend. Abdomen dunkelbraun, Segment 2 und 3 heller braun. Hypopygium (Abb. 12) braun.

Vorkommen: 1♂ 11.–18. 8. 1975 Abisko, Schweden, in Lichtfalle gefangen, K. Müller leg.

Verwandtschaft: *Docosia mülleri* spec. nov. steht in Färbung und Habitus sowohl *D. setosa* Landrock, 1916 und *D. nigra* Landrock, 1928 nahe. Jedoch ist der Zangenbau des Hypopygiums deutlich unterschieden. Zwar hat *D. nigra* auch eine zweispitzige Zange, aber hier ist die obere Zangenspitze angelhakenartig umgebogen, während die Spitze bei *D. mülleri* spec. nov. gerade ausläuft. Die Basimeren der beiden Arten sind ebenfalls verschieden.

Exechiopsis (E.) perita spec. nov.
(Abb. 13+14)

Locus typicus: Abisko, Schweden.
Typus: 1♂ Zool. Staatssammlung München, kons. in 70prozentigem Äthanol.
Vorliegendes Material: 1♂ (Holotypus) dito.

Diagnose: Mittelgroße, braun-gelb gefärbte Mücke der Gattung *Exechiopsis* Tuomikoski, 1966, Untergattung *Exechiopsis* Tuomikoski, 1966. Von den anderen Species der Untergattung durch die Struktur des Hypopygiums unterschieden, vor allem durch den Bau der Telomere.

Beschreibung des ♂: Länge 5 mm. Kopf und Rüssel braun. Taster gelb. Antennen gelb. Mesonotum braun, an den Schultern gelb. Pleuren, Scutellum und Postnotum braun. Scutellum mit zwei langen Marginalborsten. Propleuren mit einer Borste. Hüften, Schenkel und Schienen gelb, Tarsen braun. Vordermetatarsus fast doppelt so lang wie die Vorderschienen. Hinterschenkel unterseits ohne braunen Wisch. Schienensporne braun, Schwinger weiß. Flügel leicht bräunlich gefärbt, ohne Zeichnungen. cu-Gabelbasis mäßig weit jenseits der m-Gabelbasis gelegen; r_5 deutlich gebogen. Abdominalsegmente 1 bis 4 gelbbraun, die folgenden braun. Hypopygium (Abb. 13+14) gelb.

Vorkommen: 1♂ 11.–18. 8. 1975, Abisko, Schweden, in Lichtfalle gefangen, K. Müller leg.

Verwandtschaft: *Exechiopsis (E.) perita* spec. nov. steht in Färbung und Habitus *E. januarii* Lundstroem, 1913 und *E. pseudopulchella* Lundstroem, 1912 nahe. Jedoch ist der Feinbau des Hypopygiums, vor allem die Telomeren von diesen beiden Arten verschieden.

Rymosia (R.) adventicia spec. nov.
(Abb. 15+16)

Locus typicus: Abisko, Schweden.
Typus: 1♂ Zool. Staatssammlung München, kons. in 70prozentigem Äthanol.
Vorliegendes Material: 1♂ (Holotypus) dito.

Diagnose: Mittelgroße, gelb-braun gefärbte Mücke der Gattung *Rymosia (R.)* Winnertz, 1863. Sie ist durch den Feinbau des Hypopygiums von den anderen Arten der Gattung zu trennen.

Beschreibung des ♂: Länge 4,5 mm. Kopf braun, Stirn, Rüssel und Taster gelb. Antennen gelb. Mesonotum braun, an den Schultern gelb. Pleuren gelb, braunfleckig. Metapleuren beborstet. Propleuren mit einer langen und mit einer sehr kurzen Borste besetzt. Scutellum braun mit zwei langen Marginalborsten. Postnotum braun. Schwinger weiß. Hüften, Schenkel und Schienen gelb, Tarsen braun. Vordermetatarsus länger als Vorderschiene. 3. und 4. Vordertarsenglied unterseits beborstet. Schienensporne braun. Flügel ohne Zeichnungen, gelblich gefärbt. Abdomen mit gelber Grundfarbe. Segment 1 braun, Segmente 2–5 dorsal mit braunen dreieckigen Flecken, deren Spitze zur Basis der Segmente gerichtet ist. Segment 6 braun. Hypopygium (Abb. 15+16) gelb.

Vorkommen: 1♂ (Holotypus) 22.–29.9.1975 Abisko, Schweden, in Lichtfalle gefangen, K. Müller leg.

Verwandtschaft: *Rymosia (R.) adventicia* spec. nov. ist in Färbung und Beborstung sowohl *R. bifida* Edwards, 1924 wie auch *R. spinipes* Winnertz, 1863 ähnlich. Der Bau des Hypopygiums unterscheidet die Arten.

Mycetophila thaleri spec. nov.
(Abb. 17+18)

Locus typicus: Ramosch, Unterengadin, Schweiz.
Typus: 1♂ Zool. Staatssammlung München, kons. in 70prozentigem Äthanol.
Vorliegendes Material: 1♂ (Holotypus) dito.
Weiteres Material: 1♂, 1♀ (Paratypen) dito.

Diagnose: Kleine, hellbraune Mücke der Gattung *Mycetophila* Meigen, 1803. Sie hebt sich durch das Flügelgeäder, die Färbung und den Bau der Genitalia von den anderen Arten der Gattung ab.

Beschreibung des ♂: Länge 2 mm. Kopf dunkelbraun, Rüssel und Taster gelb. Basalglieder der Fühler und das Basaldrittel des ersten Geißelgliedes gelb, die übrige Geißel braun. Mesonotum hellbraun, in der Mittel dunkler. Pleuren, Scutellum und Postnotum hellbraun. Scutellum mit zwei langen Marginalborsten. Schwinger gelb. Hüften, Schenkel, Schienen und Tarsen gelb. Schienensporne braun. Hinterschiene außen mit 2 Borstenreihen. Mittelschiene mit nur einer Ventralborste. Flügel bräunlich getrübt, mit einem schwachbraunen Zentralfleck und einer noch schwächeren Binde, die sehr verwaschen wirkt, und etwa bis m_{1+2} reicht. Sie reicht bis zur Mündung von r_1, läßt aber die Spitze der Zelle R_1 frei. cu-Gabel sehr kurz, ihre Basis weit jenseits der m-Gabelbasis gelegen. cu_1 an der Basis unterbrochen. Abdominalsegmente 1–5 braun, Segment 6 dunkelbraun, Hypopygium (Abb. 17) hellbraun.

Beschreibung des ♀: Länge 2 mm. Entspricht vollkommen dem ♂, mit Ausnahme der cu-Gabel. cu_1 ist an der Basis nicht unterbrochen. Legeröhre (Abb. 18) hellbraun.

Vorkommen: 2♂♂, 1♀ (Holotypus und Paratypen) 19.8.–15.10.1980 Clisot Charbunera, Ramosch, 1100–1300 m Höhe, Unterengadin, Schweiz, in Barberfalle gefangen, K. Thaler leg.

Verwandtschaft: *Mycetophila thaleri* spec. nov. steht nach Beborstung der Mittel- und Hinterschienen sowie dem Flügelgeäder der *M. semifusca* Meigen, 1818 nahe. Allerdings ist sie nicht schwarz gefärbt wie *M. semifusca,* sondern überwiegend hellbraun. Auch fehlt die zweite Binde an der Flügelspitze und die Hauptbinde reicht nur bis m_{1+2}. Im Unterschied zu *M. semifusca* sind bei *M. thaleri* die Tarsen gelb.

Literatur

EDWARDS, F. W. 1913: Notes on British Mycetophilidae. – Trans. Ent. Soc. London, 334–382

— — 1924: British fungus-gnats (Diptera, Mycetophilidae). – Trans. Ent. Soc. London, 505–670

— — 1941: Notes on British fungus-gnats (Diptera, Mycetophilidae). – Ent. Mon. Mag. **77**, 21–82

LANDROCK, K. 1927: Fungivoridae. In: LINDNER, E., Die Fliegen der Paläarktischen Region. H. 12–15, Stuttgart

— — 1940: Zweiflügler oder Diptera IV. In: DAHL, F., Die Tierwelt Deutschlands **38**, Jena

MAYER, H. 1951: Neue Fungivoridae aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums Wien. – Ann. Nat. Mus. Wien **58**, 127–136

OKADA, J. 1935: Einige Bolitophilinen aus Japan (Diptera, Fungivoridae) (Nachtrag). – Ins. Matsum. **9**(4), 154–156

STACKELBERG, A. A. 1969: BEI BIENKO, G. YA.: Opredelitel nasekomykh Evropejskoj chasti SSSR **5**(1), 1–804

WINNERTZ, J. 1863: Beitrag zu einer Monographie der Pilzmücken. – Verh. zool. bot. Ges. Wien **13**, 637–964

Dr. Eberhard Plassmann,
Hauptstr. 11, D-8059 Oberding b. München